ÜBER DIE DAUERRESULTATE

DER

ANTEFIXIRENDEN OPERATIONEN.

ALEXANDER-ADAMS, VENTRIFIXUR, VAGINIFIXUR.

AUS DER KÖNIGL. UNIVERSITÄTS-FRAUENKLINIK ZU BRESLAU,
GEH.-RATH KÜSTNER.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

DER

MEDICINISCHEN FACULTÄT DER KÖNIGL. UNIVERSITÄT ZU BRESLAU

VORGELEGT UND MIT GENEHMIGUNG DERSELBEN VERÖFFENTLICHT
VON

MAX COHN,

VOLONTÄRARZT AN DER PATHOLOGISCH-ANATOMISCHEN
ANSTALT DES STÄDTISCHEN KRANKENHAUSES MOABIT-BERLIN,

AUS BRESLAU.

ACAD. LUGD. BAT. BIBL.

STUTTGART.

DRUCK DER UNION DEUTSCHE VERLAGSGESELLSCHAFT.

1900.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546302_0073

SEINER GELIEBTEN MUTTER

SOWIE DEM ANDENKEN

SEINES THEUREN VATERS

IN DANKBARKEIT UND VEREHRUNG.

Die glänzenden Erfolge der Chirurgie der Neuzeit, die mit der Antisepsis und der Bacterienforschung der modernen Medicin neue Wege schuf, kamen auch der operativen Gynäkologie zu gute. Der Bauchschnitt, der bisher den einzigen Zugang zum inneren Genitalapparat des Weibes bot und zu den gefährlichsten Eingriffen zählte, wurde um ein gut Theil des Schreckens, den die Laienwelt vor ihm hatte, entkleidet. In der Zeit des Sturmes und Dranges, wo jeder nach Neuem suchte und forschte, war man vermöge der glänzenden Erfolge der modernen Chirurgie bestrebt, einen anderen Zugang zum weiblichen Genitale zu finden, der gewisse Schäden der Laparotomie beseitigen sollte. Der Erfolg dieses Forschens war erreicht in der Ausbildung der vaginalen Operationsverfahren, deren Technik in der Jetztzeit bereits zu staunenswerther Vollendung gediehen ist. Was kann es nun Wunder nehmen, dass diese Errungenschaften einer Krankheit zu Nutzen gereichten, die nach Sänger's Angaben ungefähr ein Sechstel aller gynäkologischen Fälle umfasst: der Retroversioflexio uteri. Und noch höher ist die chirurgische Behandlung dieses Leidens zu veranschlagen, wenn man in Erwägung zieht, welche Resultate die bis dahin übliche palliative Behandlung geliefert hatte. Sänger giebt uns darüber in seinem Vortrage über Pessarien Aufschluss: Absolute Heilung, d. h. der Uterus

bleibt später ohne Pessar in Anteflexion, wurde erzielt in 25% der Fälle, relative Heilung, d. h. der Uterus bleibt nur in Normallage, wenn ein Pessar getragen wird in 40%, und völlig ungeheilt blieben 35% der Patientinnen. In directem Verhältniss zu diesen Resultaten steht die Zahl der operativen Heilverfahren, die mit dem sinkenden Jahrhundert für die Retroversioflexio uteri angegeben wurden. Daraus jedoch den Schluss ziehen zu wollen, dass das Ideal in der Therapie der Lageveränderungen erreicht sei, wäre ganz und gar verfehlt. Die Frage, ob eine Retroflexion operativ oder palliativ, ob dieses oder jenes Verfahren in Anwendung gebracht werden soll, ist unter den Gynäkologen heute ein ebenso actueller Streitpunkt wie vor 10 Jahren.

Wir stehen an der Schwelle eines neuen Jahrhunderts, ein Wendepunkt, wie er wohl nicht besser geeignet sein kann, einen Rückblick zu werfen auf das in der verflossenen Zeit Erreichte, um die Resultate zu verwerthen zu Nutz und Frommen der leidenden Menschheit im kommenden Jahrhundert. Möge diese Arbeit, die es sich zur Aufgabe gemacht hat, die Erfolge der operativen Verfahren gegen die Retroversioflexio uteri an dem reichen Material der Breslauer Universitätsfrauenklinik kritisch zu beleuchten, ein Scherflein zur Klärung der interessanten Meinungsverschiedenheiten auf diesem Gebiete beitragen.

Ehe ich zu meiner speciellen Aufgabe übergehe, möge es mir gestattet sein, in kurzem Abrisse ein Bild von der Geschichte der operativen Behandlungsweisen der Lageveränderungen der Gebärmutter vorauszuschicken.

Die Wiege der Retroflexionsoperationen hat in Frankreich gestanden. Im Jahre 1840 empfahl Alquié die Verkürzung der runden Mutterbänder als Therapie gegen den Prolaps, Aran gegen die Retrodeviatio uteri. Tillaux schreibt in seiner topographischen Anatomie darüber:

„Mons. Alquié pensant, que ces ligaments étaient la cause de la resistance, que l'on éprouve parfois à abaisser la matrice, avait eu la singulière idée de les racourir pour s'opposer aux chutes de cet organe. D'autre part, Aran attribuant à ces ligaments le rôle non de suspendre l'utérus, mais d'en attirer le fond en avant, avait songé à appliquer l'opération de Mr. Alquié à la cure de la rétroflexion."

Die in diesen Zeilen ausgesprochenen Gedanken wurden jedoch

in Frankreich nicht praktisch verwerthet; denn 1884, also 40 Jahre später, ist in einer neuen Auflage des Tillaux'schen Werkes zu lesen:

„Je ne sache pas, que la pratique soit venue confirmer ces idées purement théoriques."

v. Langenbeck hat in Deutschland als Erster die Operation ausgeführt und auch Freund demonstrirte, wennschon nur an der Leiche, während seiner Breslauer Zeit die Verkürzung der runden Mutterbänder in einer Sitzung der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur.

Das Verdienst jedoch, die Verkürzung der Ligamenta rotunda zur Methode als Therapie gegen die Retroflexio uteri erhoben zu haben, haben unbedingt Alexander und Adam, die anfangs der 80er Jahre ungefähr folgendermassen operirten:

„Durch einen 5 cm langen, von der Spina ossis pubis beginnenden und dem Poupart'schen Bande parallel verlaufenden Schnitt wird der äussere Leistenring freigelegt. Bei der Austrittsstelle aus demselben oder an der Spina ossis pubis wird das Ligamentum rotundum isolirt. Das rosarothgefärbte Band wird aus dem Leistenring hervorgezogen und mit drei bis vier durch Haut und Band geführten Nähten fixirt. Nach der Operation wird einige Zeit ein Pessar getragen."

Die Alexander-Adam'sche Operation fand in Amerika und Russland Anhänger; Deutschland blieb ihr im Grossen und Ganzen verschlossen. Erst im Jahre 1886 regte sich auch hier das Interesse, als in umfänglicherem Maasse auf dem Gynäkologencongress zu München über die Operation debattirt wurde.

Mundé, Slaviansky, Zeiss traten für dieselbe auf Grund einiger guter Erfolge warm ein, während Küstner und v. Winkel sich ablehnend aussprachen. Nur Werth in Kiel setzte die Versuche fort und zwar mit ausgezeichnetem Erfolge. Küstner, der sich dadurch veranlasst sah, noch einmal nach Alexander zu operiren, hatte dasselbe schlechte Resultat wie früher zu verzeichnen.

Inzwischen waren einige Modificationen angegeben worden, die indess dem Verfahren keine neuen Freunde zu gewinnen wussten.

Casati machte einen Schnitt, der von einem Leistencanal zum anderen führte.

Gardener band die Ligamente unter dem Mons veneris zusammen.

Segond versah die Fascia superficialis mit Knopflöchern und verknüpfte die hervorgezogenen Bänder um die Pfeiler.

Schwarz kerbte den Leistencanal ein, wenn der extrainguinale Theil der Bänder zu schwach entwickelt war, um einen kräftigen Zug auszuhalten. Darauf verkürzte er die beiden Ligamente um 5—9 cm und legte wenigstens zwei Nähte durch die Pfeiler und die Ligamente. Nach der Operation empfahl er 14 Tage lang ein Pessar oder Tampons zu tragen.

Doléris suchte die angebliche neue Lageanomalie dadurch zu umgehen, dass er die Operation nur auf einer Seite ausführte.

Die Einwände, welche auf dem Münchner Congresse hauptsächlich hervorgehoben wurden, waren folgende:

I. Die Auffindung der Ligamente ist sehr schwierig, oft unmöglich;

II. Die Ligamente sind so dünn, dass sie beim Anziehen leicht zerreissen;

III. Die verkürzten Bänder vermögen den Uterus nicht vorn zu halten;

IV. Selbst beim Gelingen der Operation tritt nur eine neue Lageanomalie an Stelle der vorher vorhandenen.

In den folgenden Jahren konnte ein Theil dieser Einwände leicht widerlegt werden. Schon 1887 berichtet Polk von einem Versuche Wrights, wo die zwei Zoll langen Endstücke der Ligamenta rotunda erst bei einer Belastung von $4^3/_4$—5 Pfund zerrissen. Mit grösster Sorgfalt wurden ähnliche Untersuchungen in der Schweiz fortgesetzt. Lanz hält die Polk'schen Angaben noch für zu niedrig gegriffen. Nach seiner eigenen Erfahrung riss bei zwei sehr kräftigen Bändern das eine bei 10 Pfund Belastung nach 1 Minute, nachdem es sich bei 5 Pfund in 2 Minuten von 8 auf 10 cm gedehnt hatte. Das andere Band dehnte sich, mit 6 Pfund belastet, auf 15 cm, ohne zu reissen, erst bei 11 Pfund erfolgte nach $1^1/_2$ Minuten die Ruptur, wobei es sich auf 16 cm gedehnt hatte. Wurden beide Bänder zugleich belastet, so dauerte es sehr lange, bis dann bei 17 Pfund Gewicht nicht das Band, sondern ein Uterushorn abriss.

Roux änderte die Operationsweise schon 1887 dahin ab, dass er den Leistencanal in seiner ganzen Ausdehnung spaltete; denn erst so war die Möglichkeit gegeben, das Ligament, das manchmal mit dem inneren Leistenring fest verwachsen ist, bequem zu isoliren

und nach Belieben hervorzuziehen. Die verkürzten Bänder befestigt Roux an der Spina ossis pubis.

Edebohls, der zu derselben Zeit zu dem gleichen Schluss gekommen war, operirte nun auch mit Spaltung des ganzen Leistencanals mit vorzüglichem Erfolge.

Kocher, Küstner, Werth schlossen sich diesem Vorgehen an. Kocher beschreibt das modificirte Alexander-Adam'sche Verfahren in seiner Operationslehre in folgender Weise:

„Der Hautschnitt beginnt am Annulus inguinalis externus und führt bis zur Spina anterior superior ossis ilei wie zur Operation einer Leistenhernie. Nach dem Spalten des ganzen Leistencanals wird nun der Inhalt in toto mit Köberle'schen Klemmpincetten (Küstner) gefasst, das Ligamentum rotundum, das von den Gebilden des Leistencanals am tiefsten liegt, von dem Nervus ileo-inguinalis, dem Fett und den Fasern des Musculus obliquus internus isolirt und von seinen peripheren Anheftungen gegen die Symphyse hin freigemacht. Dann wird es mit den Fingern gefasst und so weit direct in der Richtung gegen die Spina anterior superior ilei hervorgezogen, bis der Processus vaginalis peritonei als ein 3—5 cm langer Kegel sichtbar wird. Durch diesen wird die erste fixirende Naht gelegt, welche gleichzeitig die Fascia superficialis mitfasst. Eine zweite Naht wird gewöhnlich ebenfalls noch durch den Peritonealfortsatz gelegt; mit den übrigen Nähten wird der freie Theil des Ligamentes auf der Fascie und den Weichtheilen bis an den äusseren Winkel an der Hautwunde befestigt. Der Schluss des Leistencanals erfolgt durch tiefe Nähte, welche durch die hintere Wand und die Schnittränder der Fascia obliqua externa gehen."

Beuttner fand weiterhin einige Momente, die für die Entwickelung der Operation von weittragender Bedeutung waren. Bei 22 Operationen wurde der Annulus inguinalis externus nur 14mal deutlich aufgefunden, 5mal war er nur undeutlich und 3mal überhaupt nicht zu finden. Von allen an 12 Leichen ausgeführten Operationen war die Auffindung des Ligamentum rotundum am Annulus inguinalis externus vielleicht nur ein einziges Mal absolut sicher gelungen. Beuttner kommt auf Grund dieser Thatsachen zu dem Schlusse:

„Bei der Ausführung der Alexander'schen Operation muss das Ligamentum rotundum stets am inneren Leistenring oder doch im Leistencanal selbst aufgesucht werden."

Die Ansicht Kummer's, dass bei Retroflexio uteri die Ligamenta rotunda im Allgemeinen nach unten, nach der Symphyse zu, und bei Prolapsus uteri nach oben, nach der Spina anterior superior zu angezogen und fixirt werden müssen, bestätigt auch Beuttner nach seinen Leichenversuchen. In Praxi hat jedoch diese Wahrnehmung keine Stütze gefunden.

Edebohls, der nach der Kocher'schen Modification operirt, berichtet, dass von 26 bis ¾ hervorgezogenen Bändern keines riss.

Auch Küstner schloss sich Kocher an: unter 162 Alexander-Adam'schen Operationen konnte er ein-, höchstens 2mal das Ligament nicht mit der erwünschten Sicherheit isoliren.

Der Berichterstatter der Leopold'schen Klinik, Bode, meint gleichfalls, dass die Auffindung der Ligamenta rotunda niemals Schwierigkeiten bot.

Weniger befriedigt spricht sich Buschbeck aus, der trotz tadelloser Asepsis die glatte Prima intentio nicht immer eintreten sah.

Strassmann hingegen kommt zu dem Schlusse, dass die Alexander-Adam'sche Operation in ihrem Endresultate topographisch-anatomisch und mechanisch den natürlichen Verhältnissen am nächsten komme.

Trotz dieses glänzenden Urtheils, dass die Verkürzung der runden Mutterbänder gegen die Retroflexio uteri geradezu als Idealverfahren erscheinen lassen muss, ist die Alexander-Adam'sche Operation bislang nicht Allgemeingut aller deutschen Gynäkologen geworden.

Anders steht es mit der Ventrifixation; sie hatte es allerdings viel leichter, einen Siegeszug durch alle Kliniken anzutreten. Denn gerade zu der Zeit, als die Alexander-Adam'sche Operation in München zu Grabe getragen wurde, trat Olshausen auf der Naturforscherversammlung zu Berlin mit dem Vorschlage hervor, den Uterus bei Rückwärtslagerung an die Bauchdecken festzunähen. Dieses Verfahren, sowie die Indicationsstellung, bei Retroflexio uteri diese Operation anzuwenden, waren durchaus originell, wenn auch Köberlé schon 1869 gelegentlich einer Geschwulstexstirpation die Gebärmutter an den Bauchdecken antefixirte und nach ihm Lawson Tait 1880 und 1883 in ähnlicher Weise operirt hatte.

Olshausen will die Ventrifixur so vorgenommen wissen:

„Schnitt in der Linea alba, 5—8 cm lang, von der Symphyse beginnend. Nachdem der Uterus mit der linken Hand aus dem

Abdomen herausgehoben worden ist, wird er an den Bauchdecken folgendermassen fixirt: Je eine Sutur wird um die Uterushörner und nahe am unteren Wundwinkel durch Peritoneum, Muskel und Fascie geführt und dort geknotet. Eine Verletzung der Arteria epigastrica inferior ist sorgfältig zu vermeiden."

Der Amerikaner Howard A. Kelly hatte zur selben Zeit schon auf die gleiche Weise operirt. Er hat wohl recht, wenn er die Ventrifixatio uteri nach Olshausen im Stadium, wo die fixirende Narbe zu einem Strange gedehnt ist, als Suspensio uteri anspricht.

Während Olshausen und Kelly grossen Werth darauf legen, den Uterus nicht selbst, sondern nur die Uterushörner zu befestigen, nähen Czerny und Leopold die Gebärmutter selbst an den Bauchdecken fest, und zwar durch zwei Suturen von 1—2 cm und in einer Tiefe von einigen Millimetern. Die in den ersten Angaben empfohlene Anfrischung von Peritoneum und Uteruswand ist wieder fallen gelassen worden.

Nach Bode's Mittheilungen aus der Leopold'schen Klinik dauert eine Ventrifixur oft nur 6—8 Minuten, selten länger als 10 Minuten.

Aus derselben Klinik werden auch Dauererfolge mitgetheilt. Die durchschnittliche Beobachtungszeit betrug $2^3/_4$ Jahre. Es ergab sich das ideale Resultat, dass auch nicht ein einziger Fall recidivirt war.

Olshausen kritisirt das Czerny-Leopold'sche Verfahren mit scharfen Worten. Er sagt: Durch die breite und innige Fixirung des Uterus selbst trete eine Verwachsung ein, die unter Umständen Schaden bringen könne. Die Beweglichkeit des Organs werde in weit höherem Maasse beschränkt als bei blosser Fixirung der Ligamenta rotunda, und diese Beweglichkeitseinschränkung wäre geeignet, bei eintretender Conception der also Operirten Beschwerden und Gefahren zu bereiten.

Asaky, Canera, Kaltenbach und in neuerer Zeit auch Czempin schrecken vor dem Eingriff der Laparotomie zurück, sie fixiren den Uterus an der Serosa der Bauchdecken, ohne das Peritoneum zu eröffnen. Dass dieses Vorgehen Gefahren involviren kann, Gefahren, die erheblich schwerwiegender sind als eine Laparotomie, ausgeführt unter allen Cautelen der modernen Asepsis, liegt klar auf der Hand.

Anfang der neunziger Jahre des abgelaufenen Jahrhunderts

gesellte sich zu den bereits beschriebenen ein neues Verfahren in der operativen Behandlung der Retroflexio uteri: die vaginale Fixation.

Das Bestreben, von der Vagina aus die rückwärtsverlagerte Gebärmutter nach vorn zu bringen und dort zu erhalten, ist schon früher aufgetaucht. Bereits im Jahre 1886 berichtet v. Rabenau, dass er nach Amputation eines 4 cm langen Stückes der vorderen Muttermundslippe den Stumpf an der Vagina fixirt habe. Peltzer, der die so operirten Fälle weiter beobachtete, konnte, was nicht zu verwundern ist, nur Misserfolge constatiren. Es ist leicht begreiflich, dass eine Antefixatio colli leicht durch Druck der Eingeweide eine erneute Rückwärtslagerung zu Stande bringen kann.

Die von Schücking angegebene Uterusligatur kann hingegen, wenn sie auch selbst sich bald als unbrauchbar erwies, als grundlegendes Verfahren für Dührssen's und Mackenrodt's Vaginifixation angesehen werden. Wie bei der Alexander'schen Operation hat auch hier ein anderer Autor die Operation ausgedacht als der, welcher sie zuerst praktisch ausführte.

Sänger schreibt 1888 im Centralblatt für Gynäkologie: „Auf das vorher antevertirte Corpus uteri könnte man direct Einwirkung auch gewinnen durch quere Spaltung des vorderen Scheidengewölbes, Eröffnung der Plica peritonealis anterior und Befestigung des Corpus uteri mittelst Silberdrahts an die Scheide, deren Wunde dann sagittal vereinigt würde, oder durch Einführung des Fingers in den vorher erweiterten Uterus, Durchlegung einer Silberdrahtschleife vom vorderen Scheidengewölbe aus ohne Eröffnung desselben — Ideen, an deren praktische Ausführung ich allerdings noch nicht herangetreten bin."

Schücking führte die Uterusligatur folgendermassen aus: „Eine krumme Nadel wird unter dem Schutze einer cachirten Nadel in den Uterus eingeführt, durchstösst dessen obere Wand am Fundus und sticht zwischen Uterus und Blase in dem vorderen Scheidengewölbe aus. Darauf wird die Nadel mit einem starken Seidenfaden versehen und zurückgezogen. Die beiden Enden des Fadens, welche aus dem vorderen Scheidengewölbe und dem äusseren Muttermunde hervorragen, werden energisch zusammengezogen und geknotet."

Diese Methode ist schnell historisch geworden, denn nur der Autor wusste über Erfolge zu berichten. Bei Ueberlegung der complicirten anatomischen Verhältnisse drängt sich der Gedanke zu sehr hervor, dass bei diesem Operiren im Dunklen Verletzungen der Nachbarorgane leicht vorkommen können. Gläser, der in

dieser Beziehung Gewissheit haben wollte, machte 10 Versuche an Leichen. 7mal gelang die Operation ohne Nebenverletzung, 1mal dagegen wurde der linke Ureter mit in die Ligatur gefasst, 1mal der rechte Ureter durchbohrt und 2mal die Blasenwand verletzt.

Auch Kreutzmann berichtet von einem Falle, wo ihm bei Ausführung der Schücking'schen Naht eine Blasenverletzung passirte. Von anderen Nachtheilen weiss Leopold zu erzählen: er beobachtete eine Patientin, wo infolge von Incrustation des Fadens, der in die Blase gekommen war, Steinbildung eintrat.

Abgesehen davon war aber die lange Heilungsdauer — nach Schücking soll die Ligatur sechs Wochen liegen bleiben — und das nachherige Pessartragen nicht dazu geeignet, mit Erfolg gegen die Pessartherapie in Concurrenz zu treten.

Noch einen Schritt näher der Dührssen-Mackenrodt'schen Methode steht eine Modification Zweifel's, der die Nebenverletzungen bei der Schücking'schen Operationsweise umgehen wollte.

Er empfiehlt das vordere Scheidengewölbe zu eröffnen, dann stumpf nach oben zu gehen und so die Blase nach oben zu verdrängen.

Wennschon die erwähnten Verfahren sich nicht lebensfähig erwiesen, so muss immerhin anerkannt werden, dass ein guter Kern in ihnen steckte, auf dessen Grundlage mit Erfolg weiter gearbeitet werden konnte.

Die Früchte, die dadurch gezeitigt wurden, waren die Dührssen'sche und die Mackenrodt'sche Operation. Der Gedankengang beider ist kurz folgender: Das vordere Scheidengewölbe wird eröffnet, die Blase abpräparirt. Durch den so gebildeten Schlitz zwischen Uterus und Blase wird der Fundus hervorgezogen und in der Scheidenwunde fixirt. In Einzelheiten unterscheiden sich die Verfahren ziemlich bedeutend. So macht Mackenrodt zur vorderen Cöliotomie einen Längsschnitt, der auf einem Querschnitt senkrecht steht, Dührssen nur einen Querschnitt. Küstner dagegen empfiehlt den alleinigen Längsschnitt aus dem Grunde zu machen, weil bei einer queren Incision Verletzungen leichter vorkommen können. Und diese sind in der That passirt. Dührssen selbst berichtet von einer Ureterdurchschneidung bei querem Einschnitt in das vordere Scheidengewölbe. Die Küstner'sche Modification empfiehlt sich auch noch deswegen, weil man den Uterus bei einem Längsschnitte so hoch befestigen kann als man will, und auch eine bessere Uebersicht über das Operationsfeld erlangt. Mackenrodt, v. Stein-

büchel, Sänger, Fränkel, P. Müller operiren nach Küstner's Angaben.

Eine zweite Streitfrage war die: „Soll extra- oder intraperitoneal operirt werden?"

Dührssen vertrat diese, Mackenrodt jene Richtung. Mit der Zeit hat die Dührssen'sche Operationsweise den Sieg behauptet. Bereits nach $1\frac{1}{2}$ Jahren vermochte letztgenannter Autor über die guten Erfolge von 100 Vaginifixuren zu berichten, die alle auf die intraperitoneale Methode gemacht worden waren.

Die zuerst viel angewandte Massregel, den Uterus mit der Sonde in die Scheidenwunde zu ziehen, hat ihre Anhänger wohl gänzlich verloren. Philippi berichtet von einer Durchbohrung des Fundus, die so zu Stande gekommen war, glücklicherweise aber keine üblen Folgen hatte.

Dührssen bedient sich sogenannter Zügelnähte, um den Uterus nach vorn zu hebeln oder auch einfach der Finger. Von Fritsch sind Kletterhäkchen, von Küstner feine Hakenzangen zu diesem Zwecke empfohlen worden.

Die Resultate, die sich auf die ersten Angaben von Dührssen und Mackenrodt bezogen, waren nicht gerade sehr verlockend.

B. S. Schultze spricht sich im Anschluss von 31 Fällen vaginaler Fixation, die nach den ersten Angaben Mackenrodt's ausgeführt worden waren, folgendermassen aus. Unmittelbar nach der Operation lag der Uterus vorzüglich; qua Dauererfolge war das Ergebniss miserabel. Wo wegen Prolaps operirt worden war, handelte es sich von 10 Fällen um 8 Recidive, bei uncomplicirter Retroflexio waren auch noch eine Anzahl schlechter Resultate zu constatiren.

Nicht besser erging es Leopold; dieser hatte auf 13 Operationen nur 4 gute Resultate.

Erst der Vorschlag, die Plica vesico-uterina breit zu eröffnen, liess die Auspicien der Vaginifixur in günstigerem Lichte erscheinen.

Mackenrodt war der erste, der auf die Verödung der Plica grössten Werth gelegt wissen wollte; er benutzt die Nähte, die dazu dienen sollten, die Gebärmutter nach vorn zu ziehen, als Zügel und schneidet die Fäden erst ab, nachdem der Uterus vorn fixirt ist. Küstner hatte im Uebrigen schon im Jahre 1893 auf dem Livländischen Aerztetage auf diese Modification hingewiesen.

Mackenrodt veröffentlichte schon 1894 die Erfolge, die er

mit der Verbesserung der Vaginifixur erzielt hatte. Bei 75 Fällen hatte er 6 Recidive, zu denen noch weitere 3 hinzukommen, welche nach einer Gravidität aufgetreten waren.

Im selben Jahre berichtete auch Dührssen über seine Heilungen auf operativem Wege. Er hatte selbst 207 Vaginifixuren ausgeführt. Eine Patientin war gestorben, bei zwei anderen war die Operation nicht vollendet, der Uterus exstirpirt worden.

Unter 189 nachuntersuchten Fällen waren 42 schlechte Resultate zu verzeichnen gewesen. Von diesen wurden 10 ein zweites Mal der Operation unterworfen und auch geheilt.

Keller hält den von Dührssen aufgestellten Procentsatz von Erfolgen für viel zu hoch gegriffen. Er rechnet ihm nur 60,7% Dauerheilungen nach.

Boisleux, welcher wohl erkannte, welche Rolle die Lösung der Adhäsionen in der Therapie der Retroflexion spielt, machte den Vorschlag, das hintere Scheidengewölbe durch Längsschnitt zwischen den Ligamenta sacro-uterina zu eröffnen, um so vom hinteren Douglas die Adhäsionen besser trennen zu können.

Dührssen tritt im Uebrigen sehr warm dafür ein, dass die Fixationsfäden nicht versenkt werden sollen, da dieselben in die Blase wandern und dort zu Steinbildung Veranlassung geben können.

Staunenswerth ist es, wenn man hört, dass Dührssen, allerdings ein Meister auf dem Gebiete der vaginalen Operationsverfahren, die technisch nicht so einfache Operation oft in 5—6 Minuten beendigt.

Was die Gefährlichkeit des Verfahrens anlangt, ein Moment, das manche Gegner der vaginalen Methoden ins Feld führten, so hält sie Dührssen für unschuldiger als das Curettement. Nach seiner Berechnung kommt auf 800 Vaginifixuren ein Todesfall.

An dieser Stelle sind noch einige Operationsweisen zu erwähnen, die sich dem vaginalen Verfahren gut angliedern lassen, aber aus einem neuen Gedankengang heraus geschaffen worden sind. Eine allgemeine Verbreitung haben dieselben nicht gefunden, obwohl zugegeben werden muss, dass einzelne, von der Hand eines technisch hochstehenden Operateurs ausgeführt, ganz gute Resultate liefern können.

Das System beruht bei allen darauf, der Portio die normale Stellung wiederzugeben und dadurch auf die Gesamtlage des Uterus einzuwirken. Schon 1850 kauterisirte Amussat, ein Franzose, das

hintere Scheidengewölbe bis in den Douglas und fixirte so die Portio nach hinten. Resultate sind nicht überliefert.

Harrick verkürzte die Ligamenta sacro-uterina und fixirte nach Anfrischung des hinteren Scheidengewölbes die hintere Muttermundslippe.

Von deutschen Gynäkologen wurden durch Freund und Frommel die ersten Angaben gemacht. Freund operirte von der Scheide aus, Frommel vom Abdomen. Der Uterus wird vermittelst des Ligamentum recto-uterinum an der hinteren Beckenwand, da, wo das Ligamentum infundibulo-ovaricum abgeht, angenäht. Frommel sah bei 7 so operirten Fällen nur eine Heilung.

Sänger suchte den Uterus durch Ligatur der Douglas'schen Falten in seiner richtigen Lage zu erhalten.

Stratz glaubte durch Verödung des Douglas'schen Raumes dieses Ziel erreichen zu können. Der Letztgenannte operirte so 15 Fälle und will bei 14 vollkommene und dauernde Heilung erzielt haben.

Richelot operirte nach einer von Nikoletis angegebenen Methode, welche auch eine Retrofixatio colli bewerkstelligt. Gleichzeitig wird aber noch eine Amputatio portionis ausgeführt: Drei Catgutfäden werden durch die ganze hintere Wand des Uterusstumpfs gelegt; rechts und links von diesen Suturen werden je zwei Catgutfäden durch die hintere Vaginalwand und den vorderen Rand des Uterusstumpfes geführt. Beim Anziehen dieser Fäden anteflectirt sich der Uterus.

Pozzi steht den gemeldeten guten Resultaten skeptisch gegenüber; er ist der Ansicht, dass der gute Erfolg auf Beseitigung der chronischen Metritis beruhe.

Im Grossen und Ganzen hat die Methode der Retrofixatio colli nicht das gehalten, was sie theoretisch versprach. Wenn schon die Correctur am meisten den normalen Verhältnissen nahe kommt, so nimmt doch der Umstand sehr gegen die Operation ein, dass sie nach Sänger nur 25% Heilungen ergiebt: und das erreicht eben die Pessartherapie auch.

Zum Schluss will ich noch eine Anzahl Operationsmethoden erwähnen, die zum Theil gleich nach ihrem ersten Auftauchen wieder in die Versenkung gesunken sind, theils aber noch keine kritische Beurtheilung erlauben, weil sie erst zu kurze Zeit in Anwendung sind.

Pryor gab folgendes Verfahren an: Nach Eröffnung der Leibeshöhle wird die vordere Uteruswand und die hintere Blasenwand in

einer Breite von 1½ cm angefrischt und die Wundflächen auf einander genäht. Ueber Dauererfolge ist nichts berichtet.

Grössere Beachtung verdient schon die intraperitoneale Verkürzung der Ligamenta rotunda.

Wylie faltet dieselben nach aussen und vernäht sie in ihrer Mitte; die Oberfläche der Bänder wird durch Abschaben des Bauchfells wund gemacht, um so eine Verwachsung zu erreichen.

Polk bildet eine Falte nach innen und vereinigt die Ligamente an dieser Stelle oberhalb der Blase mit einander.

Wertheim begründet die intraperitoneale Verkürzung der runden Mutterbänder mit einer Betrachtung, die sich an die Miländer'sche Arbeit anschliesst. Miländer sagt: „Ueberall, wo der Uterus selbst befestigt wird, können Geburtsstörungen auftreten."

Wertheim's Bestreben geht dahin, die Unannehmlichkeit der Laparotomie zu vermeiden und nur die Bänder zu fixiren, was er auf folgende Weise erreicht: Die Plica vesico-uterina wird freigelegt und möglichst breit eröffnet; darauf wird der Uterus antevertirt, die Ligamenta rotunda zu Gesicht gebracht und zunächst auf der einen, dann auf der anderen Seite angeschlungen. Dritter Act der Operation ist die Fixirung der Ligamente und die Wundversorgung.

Bode hat in Leopold's Klinik 2 Fälle so operirt. Das Resultat war bei der Entlassung ein vorzügliches. Bode giebt der intraperitonealen Verkürzung den Vorzug vor der Alexander'schen Operation. Er schreibt: „Vor der Alexander'schen Operation hat diese Methode voraus, dass man, wie Wertheim richtig betont hat, nicht zwei Operationswunden nöthig hat, dass das Auffinden der Ligamenta rotunda so leichter und in viel grösserer Ausdehnung möglich ist, dass man die Verkürzung in ihrem Effecte mit dem Auge direct controlliren und verstärken und auch alle Adnex- und Uterus-, sowie Scheiden- und Dammoperationen combiniren kann."

Günther und Kiefer haben eine Modification angegeben, die man Olshausen'sche Ventrifixur ohne Bauchschnitt nennen könnte: die Ligamenta rotunda werden von der Scheide aus aufgesucht und an den Bauchdecken angeheftet.

Gottschalk beruft sich auf B. S. Schultze, der die Aetiologie der Retroflexio hauptsächlich in einer Erschlaffung der hinteren Bandhalter der Cervix uteri sieht. Aus diesem Grunde empfiehlt er die Verkürzung der Ligamenta sacro-uterina „mit Unterstützung durch maximale Jodoformgazetamponade".

Wertheim und Mandl haben in jüngster Zeit eine Doppelfixation des Uterus und zwar durch Verkürzung der Ligamenta sacro-uterina und der Ligamenta rotunda vorgeschlagen. Sie berichten von 3 so operirten Fällen, deren Heilresultat ausgezeichnet sein soll. Dieser Vorschlag involvirt allerdings ein grobes Misstrauensvotum für die Verkürzung der runden Mutterbänder und die Ligamenta sacro-uterina, jede für sich allein vorgenommen, insofern als die Autoren nur in der Combination beider eine hinreichende Gewährleistung auf Heilung sehen.

Auf dem Wiener Congress 1895 trat Döderlein mit einer neuen Operation hervor. Nach Eröffnung der Plica vesico-uterina wird ein Längsschnitt in der vorderen Uteruswand von 4—5 cm gemacht. Dieser Schnitt wird mit Catgut in querer Richtung vereinigt. Die gemeldeten Heilerfolge sind an Zahl zu geringfügig, um von dem Nutzen dieses Vorgehens zu überzeugen.

Von grösserer Bedeutung als die letzterwähnten Verfahren ist ein Vorschlag Werth's: die Vesicoventrifixation. Nach Olshausen's Operation ist nämlich, allerdings nur selten, das Unglück passirt, dass durch Hineinrutschen von Darmschlingen in das Cavum zwischen Uterus und Bauchwand Ileus entstand. Um dies zu umgehen, befestigt Werth den Fundus uteri am Blasenscheitel und verödet die Plica vesico-uterina. Der Gang der Operation ist ungefähr folgender: In Beckenhochlagerung wird die Blase mässig (150—200 ccm) mit Wasser gefüllt. Die Plica wird dadurch besser sichtbar gemacht. Nun wird in der Medianlinie eine Falte des Blasenperitoneums erhoben und mit Catgut an die Medianlinie des Uterus angenäht. Ist man am Fundus angekommen, so werden die Uterushörner nach Olshausen ventrifixirt. Kleine Lücken in den Zwischenräumen werden durch symperitoneale Catgutnähte geschlossen.

Als in Berlin die ersten Stimmen über die schlimmen Zufälle bei Geburten nach Vaginifixur bekannt wurden, da war wunderbarerweise Mackenrodt der erste, der ihr entrüstet den Rücken kehrte. Fiel ihm doch die Trennung um so leichter, als er schon einen Ersatz für die Operation, um deren Prioritätsruhm er lange und erbittert gestritten hatte, gefunden zu haben glaubte.

Das neue geistige Product Mackenrodt's war die Vesicifixur. Der Hergang der Operation sei kurz skizzirt: Das gestraffte vordere Scheidengewölbe wird von der Portio bis wenig über die Mitte seiner Länge hinaus durch Medianschnitt gespalten, dann die Blase vom

Collum und der Scheidenwand stumpf eventuell scharf abgelöst bis an die Plica vesico-uterina. Nunmehr wird die Blase von ihrem eigenen Peritoneum soweit als thunlich zurückgeschoben, das Peritoneum selbst gefasst und quer eröffnet. Der Uterus wird hervorgezogen und mit einer Kugelzange am Fundus angehakt. Die abgelöste Peritonealschürze der Blase wird darauf möglichst hoch durch fortlaufende Catgutnaht von einem Horn zum anderen auf dem Uterus angenäht. Nach dieser Manipulation wird die Blase wieder heruntergerollt, bis das durchschnittene Septum vesico-vaginale sichtbar wird; mit einer Ligatur wird diese Stelle der Blasenwand auf dem Uterus in der Gegend des inneren Muttermundes fixirt. Schliesslich wird die Scheidenwunde fortlaufend oder durch Knopfnaht geschlossen.

Mackenrodt preist das neue Verfahren mit den Worten: „Der Uterus liegt nunmehr völlig normal und beweglich. Er lässt sich in jede Lage bringen, die ohne Gewaltanwendung normalerweise möglich ist."

Wenn wir nun den Embarras de richesse an operativen Heilverfahren ins Auge fassen, so müsste es eigentlich als selbstverständlich erscheinen, dass die Retroflexio uteri eine unbedingt zu behandelnde Krankheit sei. Und doch sind selbst zu unserer Zeit Stimmen laut geworden, die die Retroflexio an sich überhaupt nicht, geschweige denn durch eingreifende Operation corrigirt wissen wollen. So hat Theilhaber des öfteren das Wort ergriffen und gesagt: durch symptomatische Behandlung lasse sich auch ohne Reposition des Uterus derselbe Heilerfolg erzielen als durch jedwede Operation. Berichtet er doch sogar, dass nach einfacher Bepinselung des Scheidengewölbes mit Jodtinctur oder anderen indifferenten Mitteln die Patientinnen sofort gebessert die Sprechstunde verliessen. Allerdings kehrten die so „geheilten" Frauen öfters mit denselben Beschwerden wie vorher in die Behandlung zurück. Der Standpunkt Theilhaber's kann wohl von Seiten der Gynäkologen als allgemein verlassen angesehen werden.

Ernster dagegen sind die Meinungen der Autoren zu nehmen, die die Frage discutiren: Ist die Pessartherapie der operativen Behandlung vorzuziehen? und ferner: Sollen die fixirten Retroflexionen allein operativ in Angriff genommen werden oder bedürfen auch die mobilen Rückwärtslagerungen der Gebärmutter einer chirurgischen Therapie?

Schon 1881 hat sich B. S. Schultze in seinem classischen

Werke über „die Pathologie und Therapie der Lageveränderungen der Gebärmutter“ über diese Frage ausgelassen:

„Der Gedanke, um der Retroflexion willen die Laparotomie zu machen, könnte meines Erachtens nur für jene Fälle fester Verlöthung des Uterus am Mastdarm oder an der hinteren Beckenwand in Betracht kommen, in welchen die Trennung der Adhäsionen bei geschlossener Bauchwand in tiefer Narkose nicht gelingt, besser gesagt, der zur Trennung erforderlichen Gewalt vom Rectum und Bauchdecken aus nicht zulässig erscheint. Für diese Fälle scheint mir jetzt noch die Gefahr der Operation zu dem in Aussicht stehenden Erfolge nicht im Verhältniss zu stehen. In denjenigen Fällen aber, in denen es möglich sein würde, den Fundus uteri mit der Sonde in die Bauchwunde zu heben, wird es wohl ausnahmslos gelingen, dem Uterus durch mechanische Stützen die Lage zu sichern.“

Die hierdurch der operativen Behandlung gesetzten, überaus engen Grenzen sind jetzt bedeutend erweitert, nicht sowohl durch Aenderung der Anschauung über die Schwere der Krankheit, als besonders dadurch, dass die Schrecken, die früher einer Laparotomie anhafteten, fast völlig geschwunden sind, und andererseits die Retroflexio auch operativ ohne Bauchschnitt behandelt werden kann. Immerhin vertritt Leopold auch jetzt noch den Standpunkt, dass die Retroflexio an sich, selbst nicht die fixirte, die Indication zur Operation liefere, sondern nur die durch sie verursachten Beschwerden. So wurde in Dresden in 9 Jahren nur 100mal wegen Retroflexio uteri operirt.

Welches sind nun die Beschwerden, die durch die rückwärts verlagerte Gebärmutter veranlasst werden?

Küstner nennt als Symptomcomplex, der natürlich nicht immer vollzählig auftritt: „Circulationsstörungen, Stauungen im Uterus, Anschwellung des Organs und seiner Schleimhaut, stärkere Secretion, Meno- und Metrorrhagie, Sterilität, Endothelnekrosen an dem peritonealen Ueberzug der hinteren Uteruswand, endlich die dem retroflectirt-vertirten Uterus imminente Tendenz, früher oder später das Becken zu verlassen und zu prolabiren.“

Und da sollte es nicht das Bestreben sein, die Leiden der geplagten Frauenwelt so bald und so gründlich als nur immer möglich zu beseitigen? Und das noch um so mehr, als die Erfahruug der Gynäkologen lehrt, dass, je jünger eine Retroflexio in Behandlung kommt, desto günstiger die Heilungsprognose ist.

Zu wünschen wäre es, wenn die Worte B. S. Schultze's, die er im Jahre 1872 ausgesprochen hat, auch jetzt noch die Richtschnur für das therapeutische Handeln aller deutschen Gynäkologen bildete. Im Archiv für Gynäkologie Band IV sagt er:

„Wenn zuweilen auf längere Zeit, gewiss selten, Retroversion oder -flexion im geschlechtsreifen Alter bestehen kann, ohne Krankheitssymptome zu verursachen, so gilt das doch nur von reponiblen Rückwärtslagerungen. Immobile Retroversion und -flexion im geschlechtsreifen Alter stört stets die Gesundheit, und meist in sehr ernsthafter Weise. Jeder wird aber zugeben, dass, je länger der Uterus rückwärts gelagert verharrt, desto grösser die Möglichkeit ist, dass er einmal durch eine gelegentliche Peritonitis in dieser Lage fixirt wird."

Energischer und präciser noch, dabei den modernen Anschauungen völlig Rechnung tragend — und damit komme ich zu den Anschauungen, die sich von der Breslauer Klinik aus Bahn gebrochen haben — hat mein hochverehrter Lehrer, Herr Geheimrath Professor Dr. Küstner seine Stellung zur Therapie der Retroflexio uteri geäussert. Er fixirt seinen Standpunkt auf dem Genfer Congress vom Jahre 1897 folgendermassen:

„Ich selbst halte jede bewegliche Retroversio-flexio bei der geschlechtsreifen Frau für behandlungsbedürftig, auch dann, wenn dieselbe, wie man zu sagen pflegt, keine Symptome macht, oder wie es richtiger heissen müsste, auch dann, wenn die Symptome zunächst so wenig prägnant sind, dass sie entweder der Trägerin der Lageveränderung überhaupt nicht zum Bewusstsein kommen, — das seltnere — oder wenn das schon der Fall ist, entweder von der Kranken oder dem Consultirten ihr ätiologischer Zusammenhang nicht erkannt wird — ein ausserordentlich häufiges Vorkommniss."

Küstner ist dabei keineswegs einseitig gewesen in der angewandten Therapie. Während der 5 Jahre (1893—1898), über deren Resultate ich berichten will, ist sowohl die Pessartherapie, wie die operative Behandlung gepflegt worden.

Die Indicationsstellung für die mechanischen, wie für die chirurgischen Verfahren ist eine scharf begrenzte gewesen, und auch wieder im Bereiche der letzteren sind verschiedene Gesichtspunkte herangezogen worden, um bald der einen, bald der anderen Operationsweise den Vorzug zu geben.

Küstner theilt die Retroflexionen in zwei grosse Gruppen

ein: die beweglichen und die fixirten Rückwärtslagerungen. Die Mehrzahl der mobilen Retroflexionen gehörte der Pessartherapie; doch wurde auch eine nicht geringe Anzahl von Patientinnen operativ behandelt. Sind doch die Fälle gar nicht selten, wo eine Pessartherapie gar nicht angewendet werden kann. Ist dieselbe bei zu enger Vagina oder nach Amputation der Portio absolut contraindicirt, so stellt Küstner noch eine relative Indication zur operativen Behandlung der mobilen Retroflexion auf. Hierher will er gerechnet wissen unüberwindliche Abneigung gegen Pessare, Virginität und Schonungsbedürftigkeit des Hymen. Und auch das Moment ist keineswegs ausser Acht zu lassen, dass die Frauen der arbeitenden Classe durch ein Pessar, auch wenn es gut sitzt, in der Erwerbsfähigkeit wesentlich behindert werden. Auch ist es häufig den Frauen, die auf dem platten Lande leben, nicht möglich, sich oft genug einem Arzt vorzustellen, der untersuchen könnte, ob das eingeführte Instrument noch gut sitzt.

Wenn es sich nun in Breslau um einen der Fälle von mobiler Retroflexio uteri handelte, wo eine mechanische Behandlung nicht angebracht erschien, da trat im Grossen und Ganzen die Alexander-Adam'sche Operation in ihre Rechte. Aber auch die vaginale Fixation und die Ventrifixur fanden des öfteren Anwendung. Besonders da erschienen dieselben am Platze, wo noch Nebenoperationen, wie die Emmet'sche oder andere Scheiden- oder auch Dammoperationen gleichzeitig ausgeführt werden mussten. Aber nicht nur der mobile retroflectirte Uterus, sondern auch der sicher aus seinen pathologischen Verbindungen gelöste fixirte Uterus kann durch die Alexander-Adam'sche Operation wieder in die normale Anteflexionsstellung gebracht werden.

Stets muss man aber, wie Küstner mit besonderem Nachdruck hervorhebt, im Auge behalten, dass eine operative Fixation des Uterus nur vorzunehmen sei an dem entweder von Haus aus frei beweglichen Organ oder nachdem das vorher fixirte Organ aus seinen Fixationen völlig gelöst worden ist. Um eine genügende Sicherheit über die vollständige Lösung aller Adhäsionen zu gewinnen, wurde in der Breslauer Klinik die Alexander-Adam'sche Operation bei fixirter Retroflexio erst ausgeführt, nachdem schon einige Wochen vorher die peritonitischen Stränge mittelst Schultze'schen Verfahrens getrennt worden waren.

Die Technik der Verkürzung der Ligamenta rotunda ist in

den letzten Jahren sehr vervollkommnet worden. Küstner führt die Operation jetzt in folgender Weise aus:

„Vor der Operation wird der Uterus reponirt, darauf zuerst links ein 6—8 cm langer Schnitt in der Richtung des Ligamentum pouparti oder eine Spur darüber vom Tuberculum pubis beginnend gemacht. Liegt die Fascia superficialis völlig frei, so erkennt man an dem herausquellenden Fetttröpfchen den äusseren Leistenring; von ihm aus spaltet ein Scherenschlag den ganzen Leistencanal. Dann fasse ich den Inhalt mit einer Köberlé'schen Klemmpincette und isoliere das Ligamentum rotundum, welches von den Gebilden des Leistencanals am tiefsten liegt, von dem Nervus-ileo-inguinalis, dem Fett und den muskulösen und sehnigen Fasern des Musculus obliquus internus (Analogon des Cremaster), welche reichlich an dasselbe herantreten, seine passive Beweglichkeit hindern und gelegentlich zu Zerreissungen des Bandes oder Verwechslungen Veranlassung geben. Ist das etwa $^1/_2$—$^3/_4$ cm breite Muskelband isolirt, dann ziehe ich es, mit den Fingern anfassend, hervor, bis der Processus vaginalis peritonei bequem sichtbar wird. Durch diesen führe ich die erste fixirende Catgutnaht, welche zugleich durch die Fascia superficialis geht. Gewöhnlich wird noch eine zweite ebenfalls durch diesen Kegel des Peritonealfortsatzes gelegt, die übrigen 2—3 Suturen liegen in dem freien Theil des Ligamentes und vernähen dasselbe auf Fascie und Weichtheile bis an den äusseren Winkel der Hautwunde. Der übrige, d. h. nicht durch Suturen fixirte Theil des Ligamentes wird amputirt. Dann folgen ein paar Unterbindungen und Schluss der Wunde durch Etagennähte. Fürchte ich, dass todte Räume geblieben sind, so lege ich eine Compressionsnaht, d. h. ich nähe über die Nahtlinie noch zwei ihr parallel gehende Hautfalten zusammen. Diese Naht macht jede Drainage überflüssig und garantirt die Prima intentio in der Tiefe fast absolut. Dann dieselbe Operation auf der anderen Seite, Verband, kein Pessar, 8—10 Tage Bettruhe, Entlassung früher meist nach 20, jetzt schon nach 14 Tagen."

Schwerer schon ist es, die richtige Indication zu stellen, wie ein manuell nicht aus seinen Verwachsungen zu lösender Uterus zu behandeln sei. Hier kommen zwei Operationsmethoden in Frage: die Ventrifixur und die Vaginifixur.

Die Ventrifixur wurde unbedingt bevorzugt. Wohl mit Recht! Denn, wenn schon es möglich, nicht allzufest haftende Stränge auch

auf vaginalem Wege zu trennen, so kann doch nicht geleugnet werden, dass eine derartige Operation weit sauberer ausgeführt werden kann, wenn das Auge im Stande ist, stets zu controlliren, was die Hand ausführt, als das Tappen im Dunklen, wie es doch mehr oder weniger jede Operation von der Scheide aus ist. Ganz besonders in den letzten Jahren stand eine ganz vorzügliche Methode zur Verfügung, abdominelle Eingriffe, bei denen kein grosses Operationsfeld frei gelegt werden brauchte, ohne entstellende Laparotomiewunde auszuführen.

Küstner gab zu diesem Zweck den von ihm sogenannten „suprasymphysären Kreuzschnitt" an. Im Bereiche oder hart an der Grenze des Schamhaarwuchses durchdringt ein querer Schnitt Haut und Fett bis zur Fascie; dieser wird dann diagonal aus einander gezogen und unter ihm das Abdomen sagittal eröffnet. Reicht der primäre Schnitt nicht aus, so lässt sich der Sagittalschnitt nach Belieben verlängern, ein Verfahren, das bei den verschiedenen Cöliotomien unausführbar ist.

Die Ventrifixur selbst führt Küstner so aus: „Ich mache die Ventrifixur so, dass ich 2—3 Silkwormgutfäden durch den Fundus uteri einige Millimeter tief, 1—2 cm breit und jede an der entsprechenden Seite durch Bauchfell, Muskel und Fascia superficialis führe, sie dann auf dieser Fascie knüpfe und über ihnen die noch klaffenden Schichten der Bauchdecken vereinige. Diese, die fixirenden Suturen, bleiben liegen, wogegen die übrigen, die Bauchwunde schliessenden und ebenfalls aus Silkworm bestehenden nach 14 Tagen entfernt werden. Dann verlässt die Kranke das Bett."

Wenn schon die Ventrifixur über die Vaginifixur in Breslau numerisch die Oberhand gewonnen hat, so darf daraus keineswegs der Schluss gezogen werden, dass sich die vaginalen Methoden in der Küstner'schen Klinik geringer Werthschätzung erfreuen. Die Indicationsstellung erheischt es nur, ihr engere Grenzen als ihrer Rivalin zu ziehen. So wurde namentlich in den letzten Jahren die Operation nach Dührssen-Mackenrodt nur bei Frauen ausgeführt, die sich entweder schon jenseits des Klimakteriums befanden oder wenigstens demselben nahe waren. Ich komme des späteren noch auf die Gründe zurück, welche Herrn Geheimrat Küstner veranlassten, in dieser Hinsicht rigoroser als die Autoren der vaginalen Fixur zu sein.

Die von Küstner angewandten Modificationen der Vaginifixur sind bereits oben des näheren erörtert, so dass es sich erübrigt, den

Gang der Operation, wie sie in Breslau gemacht wird, noch einmal detaillirt zu schildern.

Handelte es sich darum, eine Retroversio-flexio uteri zusammen mit einer Operation an den Adnexen auszuführen, so konnte in der Breslauer Klinik kein Zweifel darüber aufkommen, dass einzig und allein die Ventrifixur am Platze sei. Ist doch nichts sinnfälliger, eine Operation, die von derselben Laparotomiewunde aus ausgeführt werden kann, auch von dieser aus anzuschliessen, anstatt sich auf ein neues Operationsfeld zu begeben, um eines einseitigen Princips wegen noch eine Vaginifixur mehr zu machen.

Ich komme nunmehr zu den Ergebnissen, welche die in der Küstner'schen Klinik gegen die Retroflexio uteri ausgeführten Operationen gehabt haben. Rund ein Lustrum ist es, über das sich meine Beobachtungsreihe erstreckt. Im Oktober 1893 ging die Leitung der Breslauer Frauenklinik in die Hände des Herrn Geheimrat Professor Dr. Küstner über, und bis zum September 1898 reicht mein Bericht, um so nur Fälle zu veröffentlichen, die sich bei der Nachuntersuchung bereits ein Jahr post operationem befanden.

Im Ganzen sind während dieser Zeit 338 Frauen wegen Retroflexion operirt worden. Bei weitem der grösste Theil derselben gehörte der arbeitenden Classe an, ein Umstand, der die gewonnenen guten Resultate in noch besserem Lichte erscheinen lassen muss. Es war von vornherein klar, dass es nicht möglich sein würde, alle diese Frauen zu einer Reise nach Breslau zu veranlassen, zumal in Betracht gezogen werden muss, dass die Breslauer Klinik viel vom Ausland aus frequentirt wird. So kam es, dass von den früheren Patientinnen nur 130 trotz mehrfacher Bitten persönlich erschienen, um sich einer Nachuntersuchung zu unterziehen. Obwohl nun eine Menge von Briefen einliefen, die manchmal in den überschwänglichsten Worten die Thaten des Operateurs priesen, so wurde denselben doch keine nähere Beachtung geschenkt, um so durch alleinige Verwerthung der selbst erhobenen Befunde einen einwandsfreien Maassstab über den Werth der angewandten Operationsmethoden zu gewinnen; denn so werthvoll auch im Ganzen genommen das subjective Befinden eines Operirten, der klar denkt und urtheilt, für die Werthschätzung des an ihm vollzogenen Eingriffes sein wird, so mangeln doch den hier in Betracht kommenden Patienten zu sehr diejenigen kritischen Fähigkeiten, welche ihrem eigenen Urtheil wissenschaftlichen Werth verleihen könnten. Von diesem Gesichtspunkte

aus wurden nur die Resultate zur Veröffentlichung herangezogen, die durch die eigene Untersuchung des Herrn Geheimrath Küstner und seiner Herren Assistenten, denen ich an dieser Stelle für ihre Mühewaltung besten Dank sage, gewonnen wurden.

Es stellten sich wieder vor 71 Frauen, die wegen Retroflexio uteri mobilis operativ behandelt worden waren:

39mal war bei diesen die Alexander-Adam'sche Operation gemacht worden,

11mal die Ventrifixur und

21mal die Vaginifixur.

Unter 25 Frauen, bei denen der retroflectirte Uterus fixirt war, befanden sich 20, bei denen der Uterus ventrifixirt, und 5, bei denen er vaginifixirt war.

Bei drei der letzteren war das Boisleux'sche Verfahren, bei den beiden anderen Frauen die Schultze'sche Trennung benutzt worden, um den Uterus vor der Antefixirung aus seinen Befestigungen zu lösen.

In den 34 Fällen, wo die Gebärmuttererkrankung mit einer Adnexaffection complicirt war, wurde ausnahmslos die Ventrifixur ausgeführt.

So kamen denn

39 Fälle von Alexander-Adam,
65 Fälle von Ventrifixur und
26 Fälle von Vaginifixur zur Nachuntersuchung.

Bei den nach der ersten Methode Operirten lag 7mal der Uterus in derselben falschen Lage als vor der Operation, 1 Fall kann jedoch kaum eine statistische Verwerthung finden, da alle Anzeichen vorhanden sind, dass die jetzige Retroflexion erst eine Folge einer abgelaufenen Peritonitis ist, die Patientin im Jahre 1898 durchgemacht hat. Wenn wir diesen Umstand in Betracht ziehen, so war in 15% der Fälle, bei denen die Alexander-Adam'sche Operation gemacht worden war, ein Misserfolg zu verzeichnen.

Unter den 65 Patientinnen, bei welchen der Uterus an die Bauchdecken angeheftet worden war, befanden sich nur vier, wo die Gebärmutter bei der Controlluntersuchung wieder falsch lag. Dies entspricht einem Satze von 6% Recidiven.

Noch günstiger, wenigstens den Zahlen gemäss, war der Erfolg bei den 26 Frauen, bei denen die Vaginifixur indicirt erschien; nur

bei einer konnte das alte Leiden wieder constatirt werden; d. i. 4% Rückfälle.

Im Ganzen betrachtet waren von den 130 nachuntersuchten Frauen nur zwölf in der schlimmen Lage, einen schlechten Erfolg von der Operation festgestellt zu sehen. Somit waren 91 % Dauerheilungen zu constatiren.

Die erzielten Erfolge sind deshalb noch höher zu veranschlagen, als viele in dem letzten Jahrzehnt mitgetheilte „Dauererfolge" wenig Anspruch auf diese Bezeichnung erheben können, während in der Breslauer Klinik jeder Fall frühestens ein Jahr post operationem nachuntersucht worden ist.

In der Untersuchungsreihe schwankt die Beobachtungszeit zwischen 65 und 12 Monaten. Ich gebe eine kurze Uebersicht über die Zeitdauer der gewonnenen Resultate.

Es wurden nachuntersucht:

65	Monate post operationem	.	1	38	Monate post operationem	.	1
64	„ „ „	.	2	37	„ „ „	.	3
62	„ „ „	.	2	36	„ „ „	.	3
61	„ „ „	.	3	35	„ „ „	.	2
60	„ „ „	.	3	34	„ „ „	.	1
59	„ „ „	.	1	33	„ „ „	.	1
58	„ „ „	.	2	32	„ „ „	.	1
57	„ „ „	.	3	31	„ „ „	.	2
56	„ „ „	.	2	**30	„ „ „	.	2
55	„ „ „	.	3	29	„ „ „	.	2
54	„ „ „	.	2	*28	„ „ „	.	2
53	„ „ „	.	1	*27	„ „ „	.	4
52	„ „ „	.	1	26	„ „ „	.	1
51	„ „ „	.	1	25	„ „ „	.	7
50	„ „ „	.	2	24	„ „ „	.	3
*49	„ „ „	.	4	23	„ „ „	.	1
*48	„ „ „	.	2	21	„ „ „	.	1
*47	„ „ „	.	4	18	„ „ „	.	3
45	„ „ „	.	2	17	„ „ „	.	2
44	„ „ „	.	4	16	„ „ „	.	2
43	„ „ „	.	1	15	„ „ „	.	3
42	„ „ „	.	2	14	„ „ „	.	4
*41	„ „ „	.	2	*13	„ „ „	.	10
**40	„ „ „	.	4	12	„ „ „	.	11
*39	„ „ „	.	4				

(Diejenigen Monatszahlen, in denen Recidive festgestellt wurden, sind mit einem * versehen.)

Es ist aus der Tabelle ersichtlich, dass eine Durchschnittsbeobachtungszeit von 34,6 Monaten, also von fast 3 Jahren in Anwendung kam. Ich glaube aus dieser Uebersicht noch einen weiteren Schluss ziehen zu dürfen. Die Veröffentlichungen über die Dauererfolge der einen Operation sind in der letzten Zeit häufig bei den Verfechtern einer anderen Operationsmethode auf Misstrauen gestossen: Die erzielten Erfolge, die von den einzelnen Autoren veröffentlicht wurden, differirten ziemlich bedeutend. Ich habe nun den Eindruck gewonnen, dass diese Verschiedenheit der Ergebnisse zum gut Theil auf die verschieden lange Beobachtungszeit zurückzuführen ist. Werfen wir einen Blick auf die obige Tabelle: unter den ersten 82 Frauen, bei denen die Operation 65—27 Monate zurücklag, befanden sich 11, bei denen der Uterus wieder retrovertirt-flectirt lag. Bei den letzten 48 Frauen dagegen, bei denen seit ihrer Behandlung erst 26—12 Monate verflossen waren, war nur ein Recidiv festzustellen. Es dürfte der Schluss nicht falsch sein, dass die von Autoren wie Dührssen und Mackenrodt verlangte Controlzeit von 9 resp. 3 Monaten doch den thatsächlichen Verhältnissen nicht genügt. Nun wird man fragen: Wie lange soll man warten, um von einem endgültigen Erfolge reden zu dürfen?

Diese Frage zu beantworten, ist sehr schwer. Am ehesten wird man um diese Klippe herumkommen, wenn man den Satz aufstellt: Je längere Zeit seit der Operation verflossen ist, um so eher kann man einen erzielten Heilerfolg als endgültig ansehen.

Als vollen und ganzen Erfolg werden wir es jedoch erst begrüssen, wenn es erreicht ist, dass das antefixirte Organ wieder ganz die Functionen, die ihm normaliter zukommen, ausfüllt. Schon Schultze sagte: „Es ergiebt sich, dass eine nicht unbedeutende Beweglichkeit und das spontane tägliche Stattfinden bestimmter ganz erheblicher Lageveränderungen wesentlich zur Definition der normalen Lage des Uterus gehört.“ Auch Küstner betont mit besonderem Nachdruck, dass neben der Sicherheit der Fixur als zweiter bedeutsamer Factor für die Werthschätzung der verschiedenen Verfahren die Frage ins Gewicht falle, inwieweit durch sie die Function des Uterus beeinträchtigt wird oder nicht. Dieses Moment spielt bei der Gebärmutter in der Zeit der Schwangerschaft eine grosse Rolle.

Seitdem die ersten Schwangerschafts- und Geburtsstörungen nach antefixirenden Operationen veröffentlicht worden waren, hat diese Angelegenheit die gynäkologische Welt stets mit besonderem

Interesse erfüllt. Die Erfahrungen, die im Laufe der Zeit mit der Gravidität und den Geburten nach Alexander-Adam'scher Operation gemacht wurden, waren im Allgemeinen günstig. Nur Strassmann machte die Beobachtung, dass vom 8. Schwangerschaftsmonate ab Schmerzen aufträten. Sonst waren auch die Ergebnisse in Bezug auf ausgetragene Früchte durchaus gute.

Werth hatte bei 19 Graviditäten 1 Abort, Warde bei 23 Graviditäten ebenfalls 1 Abort und Edebohls bei 2 Graviditäten gar keinen Abort zu verzeichnen.

Ob dagegen eine Ventrifixur Anlass zu Schwangerschafts- und Geburtsanomalien geben kann, darüber ist man getheilter Ansicht. Seitdem sich Miländer der dankenswerthen Aufgabe unterzogen, eine grössere Reihe von Graviditäten und Geburten nach Ventrifixation auf ihren Verlauf zu untersuchen, ist die Frage eifrig ventilirt worden, ob durch die Fixation der Uteruswand für eine spätere Schwangerschaft Gefahren und Beschwerden erwüchsen; Miländer selbst, der unter 74 Graviditäten post ventrifixationem 3 Querlagen fand, behauptet: „Durch eine zu feste Fixation büsst der Uterus seine Ausdehnung in der Längsachse ein; er dehnt sich mehr in den seitlichen Partien aus.“ Das Resultat soll eine Querlage sein. Aus diesem Grunde verwirft er die Czerny-Leopold'sche Methode und tritt warm für Kelly-Olshausen ein. Sippel dagegen glaubt, dass die Beeinträchtigung keine grosse sei. Er stellt folgende Betrachtung an: Nach Leopold's und Palm's Forschungen über Placentarsitz dehnt sich der normale Uterus in der Gravidität auch nicht gleich aus. Es kann daher vicariirend für den fixirten der nicht fixirte Theil eintreten, wofern nicht gerade der Uterus mit seiner oberen hinteren Wand fixirt wird, was eine Schädigung des Wachsthums der ganzen vorderen Wand bedeuten würde. Sein Wunsch geht dahin, dass der Uterus möglichst tief unten fixirt werden soll.

Eine interessante Schwangerschaftsstörung nach Czerny-Leopold'scher Ventrifixur theilt Gottschalk mit. Bei einem Abort-Curettement machte er die Wahrnehmung, dass die vordere Uteruswandung überaus dick, dicker als normal, war, während die hintere dünn ausgezogen war.

Berichte in kleiner Zahl über Graviditäten bei Ventrifixur liegen vor von Fraipont, Kelly, Peterson, Edebohls, Löhlein: mit dem Geburtsverlauf waren dieselben im grossen Ganzen zufrieden;

nur war die Zahl der Aborte unverhältnissmässig gross. Der vielcitirte Gubaroff'sche Fall ist seiner Beweiskraft völlig entkleidet, da die hier gestellte Indication zur Sectio caesarea vor Wehenbeginn nichts weniger als indicirt bezeichnet werden kann.

Im Allgemeinen sind doch Fälle ernsterer Störungen so vereinzelt geblieben, dass man die früher erhobenen Bedenken als unbegründet zurückweisen kann.

Viel ernster zu nehmen sind dagegen die Fälle, wo nach einer Vaginifixur schwere Geburten gemeldet wurden. Nachdem erst über die ersten Geburtsstörungen bei vaginifixirten Frauen berichtet worden war, häuften sich diese Veröffentlichungen so, dass man bald von Vaginifixationsgeburten zu sprechen begann. Ist es doch auch leicht begreiflich, dass, wenn normalerweise so frei zu einander bewegliche Organe wie Uterus und Blase in feste Verbindungen gefügt werden, nur allzu leicht Störungen bei eintretender Gravidität erwachsen können.

Da zuerst Störungen veröffentlicht wurden, wo intraperitoneal operirt worden war, so wurde natürlich sofort der Ruhm der extraperitonealen Fixationsweise verkündet, bei der solche Unglücksfälle gar nicht vorkommen könnten. Bald riss auch dieser Hoffnungsfaden entzwei, und gegenwärtig giebt es wohl nur wenige Operateure, die bei einer conceptionsfähigen Frau für die Vaginifixur plaidiren. Schon der Umstand, dass das statistische Material klar beweist, dass die Conceptionsmöglichkeit durch die vaginale Operationsmethode herabgesetzt wird, müsste in vielen Fällen den Arzt von derselben Abstand nehmen lassen. Ist es doch festgestellt, dass bei der intraperitonealen Fixation nur 1 Gravidität auf 20 andere Schwangerschaften nach Vaginifixur kommt, und schon die extraperitoneale Methode verfügt nicht über sehr annehmbare Zahlen von Geburten im Vergleich zu der Menge von Frauen, die in conceptionsfähigem Alter operirt wurden. Mackenrodt sah bei 143 vaginifixirten Frauen 28 Graviditäten: 22 Geburten verliefen normal, 2mal wurde zur Zange gegriffen, 1 Frühgeburt bei Placenta praevia und 2 Aborte waren zu verzeichnen. Eine Frau war zur Zeit der Veröffentlichung noch gravid. Strassmann suchte sich eine Uebersicht zu verschaffen, wie gross die Zahl der Aborte bei Vaginifixirten im Vergleich zu Schwangerschaften bei anderen therapeutischen Massnahmen wäre. Er fand bei Schwangerschaft nach Pessaranwendung 16,6 % Aborte, nach Vaginifixur dagegen 27,2 %; selbst Dührssen,

einer der Hauptverfechter der vaginalen Fixation, rechnet noch 25 % Aborte aus.

Fragen wir uns nun, woher denn die Geburtsstörungen nach Vaginifixuren kommen, so ist dies unschwer zu beantworten. Das Corpus uteri geht mit der vaginalen Fixationsstelle eine feste Verwachsung ein. Die vordere Wand bleibt mithin im Wachsthum hinter der hinteren zurück: die Folge ist, dass diese dünn ausgezogen wird, und die Achse des graviden Organs fast vertikal liegt. So steigt die Portio proportional mit dem wachsenden Uterus in die Höhe und ist am Ende der Schwangerschaft manchmal gar nicht zu erreichen. Wenn nun die Wehen einsetzen, so passirt es häufig, dass dieselben nicht im Stande sind, die völlig anomal liegende Portio zu erweitern. Secundäre Wehenschwäche tritt ein; das Kind ist überhaupt nicht per vias naturales zu entwickeln.

So veröffentlichte Wertheim folgenden von ihm beobachteten Fall: „Bei Fortschreiten der Gravidität stieg die Portio immer höher, bis sie selbst nicht mehr mit zwei Fingern zu erreichen war. Sie stand über dem Promontorium.“ Das Kind befand sich in Querlage; nach der Geburt, die durch Wendung beendet wurde, wurde das Uteruscavum ausgetastet. Hierbei wurde eine ganz eminente Verdünnung der hinteren Wand wahrgenommen. Denselben Befund über Hochstand der Portio konnte Graefe erheben: Die Geburt stockte vollkommen. Es handelte sich um ein übertragenes Kind. Eklampsie trat auf, und da keine Möglichkeit vorhanden war, die Geburt per vias naturales zu beendigen, musste zur Sectio caesarea geschritten werden. Der Mackenrodt'sche Einwand, dass bei extraperitonealer Fixation keine schwere Geburt vorkommen könne, erwies sich in eben diesem Falle als hinfällig, da es sich in dem Graefe'schen Falle um extraperitoneale Vaginifixur handelte.

Graefe kommt nach Berücksichtigung der Statistik zu dem Schlusse, dass auf 20 Schwangerschaften nach vaginaler Antefixation drei schwere Geburten kommen, das sind 15 %. Wertheim will den Procentsatz der Geburtsstörungen sogar auf 18 % angesetzt wissen.

Auch in Breslau wurden anormale Geburten nach Vaginifixur beobachtet. Das diesbezügliche Material ist in einer Dissertation von Kober „Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett nach antefixirenden Operationen“ (Breslau 1897) niedergelegt.

Es würde zu weit führen, wollte ich all die veröffentlichten

Geburtsschwierigkeiten, die nach Vaginifixur beobachtet wurden, hier aufführen. Nur möchte ich nicht unerwähnt lassen, dass auch verschiedene Verfahren angegeben wurden, die sich gegen den Hinten- und Hochstand der Portio richten. So empfiehlt Dührssen: „Wenn bei einer vaginifixirten Frau regelmässige Geburtswehen auftreten, ohne den Muttermund zu erweitern, so warte man nicht Tage lang ab, sondern narkotisire die Kreissende, bringe die Portio nach vorne und lege einen Kolpeurynther in die Uterushöhle, den man mit 300 bis 500 g Wasser füllt und an dessen Schlauch man einen permanenten, selbstthätigen Zug anbringt."

Diese und ähnliche Verfahren waren jedoch wenig im Stande, das einmal erweckte Misstrauen wieder zum Schwinden zu bringen.

Es war nun mein Bestreben, als Beitrag zur Abschätzung der Brauchbarkeit der verschiedenen Operationsmethoden auch statistisches Material auf diesem Gebiete zu sammeln.

Von den 130 zur Nachuntersuchung erschienenen Frauen konnten nach der Operation keineswegs alle als zeugungsfähig gelten; denn bei 13 Patientinnen waren wegen Adnexerkrankungen die Ovarien und Tuben vollständig entfernt worden, während 7 andere Frauen sich bereits jenseits des Klimakteriums befanden. Bei 21 weiteren Fällen war eine eingreifende Operation an den Adnexen gemacht worden, und ebenso war bei 13 Patientinnen, die an der Grenze des Klimakteriums standen, die Aussicht zu gebären eine zu geringe, um sie für statistische Zwecke heranzuziehen. Mithin blieben nur 76 Frauen übrig, bei denen sich eine diesbezügliche Anamnese erheben liess: 31 Frauen hatten post operationem concipirt; 6 von ihnen sind noch gravid, 4 haben abortirt. Bei zweien der letzteren war das Alexander-Adam'sche Verfahren angewandt worden, während bei den beiden anderen der Uterus vaginifixirt worden war. Der eine der ersterwähnten Aborte konnte der Operationsmethode keineswegs zur Last gelegt werden, da es sich bei derselben Frau 2mal hinter einander um eine macerirte Frucht im 7. Monat handelte. Bei der einen vaginifixirten Frau liess sich die eigenthümliche, sehr beachtenswerthe Anamnese erheben, dass sie nach der Operation in ununterbrochener Reihe 6mal abortirte. 21 Frauen, die sich zur Controluntersuchung vorstellten, brachten 31 Kinder zur Welt. Bemerkenswerth ist, dass der eine Partus seit 10 Jahren der erste war und schon ein Jahr nach der Operation erfolgte, gewiss ein Fall von Beweiskraft gegen die Behauptung, dass die antefixirenden Operationen

die Conceptionsfähigkeit herabsetzten. Verstärkte Schwangerschaftsbeschwerden waren 2mal zu verzeichnen: das eine Mal betrafen sie eine Frau nach Alexander-Adam, das andere Mal eine Ventrifixirte. Spontan verliefen 25 von den 31 Geburten. Ein Partus nach Alexander-Adam dauerte 48 Stunden; 1mal wurde die Geburt nach derselben Operation mit dem Forceps beendet, eine Thatsache, die wenig Beachtung verdient, wenn man in Betracht zieht, dass in der Praxis sehr schnell einmal zur Zange, auch ohne zwingenden Grund, gegriffen wird. Auch bei einer Gravidität nach Ventrifixur wurde der Partus mit dem Forceps beendet, während ein anderes Mal sich bei einer Frau, deren Uterus an die Bauchdecken fixirt worden war, nicht eruiren liess, welcher Art die angewandte Kunsthülfe war. Erwähnt mag noch werden, dass bei 2 ventrifixirten Patientinnen der Uterus post partum sich wieder in Retroflexionsstellung befand.

Schwerer ins Gewicht fallend als die eben erwähnten Geburtsanomalien sind diejenigen nach Vaginifixation. 2mal bei derselben Frau, die vorher normal geboren hatte, lag das Kind in Querlage: der Arm war in beiden Fällen vorgefallen. Nach langer Geburtsdauer waren die Wehen ganz erloschen, nur durch rechtzeitig ausgeführte Wendung waren Kind und Mutter zu retten.

Von besonderem Werthe erschien es mir auch, festzustellen, wie sich die Zahl der Geburten bei den einzelnen Operationsmethoden zu einander verhielten. Dabei habe ich nun sehr interessante Resultate gewonnen. Auf 39 Frauen, bei denen die Verkürzung der runden Mutterbänder vorgenommen worden war, kamen 14 Geburten, auf 65 Frauen, deren Uterus ventrifixirt war, 10 Geburten und auf 26 Vaginifixirte deren 7. Der Grund für die geringe Zahl der Geburten nach Ventrifixatio uteri ist leicht gefunden. Befindet sich doch gerade unter den Ventrifixirten eine grosse Zahl von Frauen, deren Conceptionsfähigkeit durch Adnexoperationen theils aufgehoben, theils herabgesetzt war. Ziehen wir das in Betracht, so können die Erfolge, was Geburten bei Ventrifixatio uteri anlangt, immerhin noch als gute bezeichnet werden.

Dass von den 26 Frauen, deren Uterus an die Scheide angenäht worden war, nur 7 nach der Operation Kinder zur Welt brachten, ist gleichfalls nach den in Breslau gepflogenen Principien nicht zu verwundern. Wurde doch in den letzten Jahren nur bei Patientinnen, die sich unmittelbar vor oder bereits jenseits des Klimakteriums be-

fanden, die Vaginifixur ausgeführt. So kann man von 26 Fällen 8 in Abzug bringen; mithin entfallen nach dieser Operationsmethode auf 18 Frauen 7 Geburten.

Vergleichen wir die Zahlen,

Alexander-Adam . .	39 Fälle	14 Geburten,
Ventrifixur	33 „	10 „
Vaginifixur	18 „	7 „

so kommen wir zu dem Resultate, dass keine der drei Methoden der anderen in Bezug auf künftigen Kindersegen wesentlich überlegen ist.

Ich habe absichtlich diese Punkte vorweg genommen, ehe ich zur endgültigen Beurtheilung der operativen Heilerfolge der Retroflexio uteri und damit zum Schlusse meiner Arbeit komme; denn gerade das ungehinderte Fortbestehen aller Functionen des schwangeren und gebärenden Uterus giebt den idealen Prüfstein für den Werth der vollzogenen Operation. Wenn wir die trockenen Resultate der Statistik der Alexander-Adam'schen Operation betrachten, so würden wir ja leicht zu dem voreiligen Schlusse kommen, dass sie die minderwerthigste der drei in Breslau geübten Verfahren sei. Und zu dieser Folgerung sind leider auch viele Gynäkologen gekommen. So lesen wir in dem bedeutsamen Werke Hegar's über die gynäkologischen Operationen: „Eine Aufrichtung des Uterus durch Zug an den verkürzten Ligamenten ist nur möglich bei mobilen Retrodeviationen. Dabei handelt es sich aber meist um Erschlaffungsretroversionen mit allgemeiner Erschlaffung des Beckenbauchfells und auch der Ligamenta rotunda. Diese können so dünn werden, dass es selbst nach Eröffnung der Bauchhöhle noch unmöglich ist, das Ligament in der Nähe des inneren Leistenringes aufzufinden." Gegen die Freilegung des ganzen Leistenkanals wendet sich derselbe Autor deswegen, weil dies ein gar zu grosser Eingriff im Vergleich zu einem Schnitt in der Linea alba sei. Diese Ansichten werden allerdings durch Thatsachen entkräftet. So theilt Roux einen Autopsiebefund mit, der 6 Monate nach einer Alexander-Adam'schen Operation erhoben wurde: Der Uterus befand sich in vorzüglicher Lage; bei seiner Verdrängung schnellte er elastisch wieder zurück. Die runden Mutterbänder massen rechts 4—4½ cm, links 5½—6 cm.

Dass immer noch die Alexander-Adam'sche Operation das grösste Contingent zu den Recidiven stellt, kann ihre Vorzüge, die

sie vor den anderen Fixationsmethoden hat, nicht in den Schatten stellen. Auch muss ganz besonders in Betracht gezogen werden, dass ihre einzig in Betracht kommende Rivalin, die Pessartherapie, ja noch wesentlich schlechtere Resultate geliefert hat. Ein weiteres Moment, das immer und immer wieder für die Alexander-Adamsche Operation einnimmt, ist, dass das subjective Befinden der operirten Patientinnen ungleich besser ist, als bei ventrifixirten und vaginifixirten Frauen. Und das lässt sich doch nicht wegstreiten, dass die Prima ratio sanandi die ist, den Kranken von seinen Beschwerden zu befreien.

Zahlenmässig bessere Resultate hat ja freilich die Ventrifixur und die Vaginifixur geliefert. Beachtenswerth ist es, die Urtheile zweier Gynäkologen, von denen jeder an seiner Methode besonders interessirt ist, zu hören.

Leopold schreibt in einem Artikel „Kritisches zur Vaginofixatio uteri“:

1. Die Lage des Corpus uteri zur Blase ist erzwungen.

2. Die Portio kommt nicht an die Stelle, wo sie normalerweise hingehört.

3. Bei fixirter Retroflexio ist die Vaginofixatio ganz nutzlos, wenn nicht durch Eröffnung des Douglas alle Hindernisse zwischen Uterus und Rectum beseitigt werden.

4. Kommen nach Vaginofixation auch schwere Störungen in der Gravidität vor, und der gebärende Uterus nimmt eine Zwangslage an, was beides nach einer richtig ausgeführten Ventrifixation nie vorkommt.

Dührssen dagegen kommt in dem Vergleich über die Werthigkeit beider Operationen zu folgendem Schluss:

1. Die Vaginifixur ist ungefährlicher.

2. Die Möglichkeit einer Bauchhernie, einer Verwachsung des Netzes mit der Bauchnarbe, des Auftretens von Ileus durch Adhärenzen und Knickungen des Darmes fällt weg.

3. Die Patientin braucht keine Bandage.

4. Die Heilung geht schneller vor sich.

5. Die subjectiven Beschwerden nach der Operation sind geringer.

6. Man erzielt eine normale Anteversio-flexio uteri.

Nach den Erfahrungen in Breslau können wir zu den von Leopold und Dührssen aufgestellten Thesen folgende Stellung nehmen. Die Lage von Corpus uteri zur Blase und der Portio über-

haupt hat sich während der gewöhnlichen Lebensfunctionen einer vaginifixirten Frau nicht störend erwiesen: erst bei eintretender Gravidität und namentlich beim Gebäract selbst traten Störungen in der Mechanik der Beckenorgane auf. Dass bei fixirter Retroflexio die Trennung der Adhäsionen nach von oben eröffneter Bauchhöhle weit exacter vor sich gehen kann, musste auch in Breslau wahrgenommen werden.

Wenn nun Dührssen dagegen behauptet, dass die Vaginifixur weit ungefährlicher sei als die Ventrifixur, so muss dem entgegengehalten werden, dass beide Eingriffe bei der tadellosen Asepsis, wie sie in der Breslauer Klinik herrscht, als fast völlig ungefährlich hingestellt werden können.

Die Möglichkeit einer Bauchhernie ist freilich bei der Vaginifixur nicht gegeben; doch ist durch den von Küstner angegebenen suprasymphysären Kreuzschnitt die Chance, einen Bruch zu acquiriren, auf ein Minimum beschränkt. Erfahrungen über Ileus wurden in der Breslauer Klinik überhaupt nicht gemacht. Dagegen muss Dührssen das von ihm ehedem geleugnete Auftreten von Ileus nach Vaginifixur zurückziehen, nachdem zu den beiden veröffentlichten Fällen von Darmverschlingung nach Ventrifixur ein dritter von Dührssen selbst beobachteter nach vaginaler Fixur hinzugekommen ist.

Die Heilungsdauer betrug bei beiden Operationen, wie ich aus den diesbezüglichen Journalen ersehen konnte, ungefähr gleiche Zeit.

Dass die subjectiven Beschwerden nach einer Vaginifixur geringere sein sollen als nach einer Ventrifixur, konnte in Breslau nicht gefunden werden: ebenso wie es bei vaginifixirten Frauen solche gab, die ihr Befinden nach der Operation als ein ideales schilderten, gab es unter den Frauen, deren Uterus an den Bauchdecken fixirt worden war, solche mit dem gleichen günstigen Resultate.

Eine den normalen Verhältnissen völlig gleichkommende Anteversio-flexio uteri liess sich nach Vaginifixur mindestens ebenso wenig wie nach Ventrifixation feststellen.

Ich fasse zum Schlusse noch einmal alle die Momente zusammen, die nach den Erfahrungen bei der operativen Behandlung der Retroversio-flexio uteri in Breslau zur Richtschnur für das Handeln des Operateurs wurden.

Wenn wir uns auch dem pessimistischen Ausspruche Roux's: „Pour le traitement des déviations utérines la richesse de notre

arsenal thérapeutique démontre notre impuissance" nicht anschliessen können, so müssen wir freimüthig eingestehen: Eine völlig sichere mechanische wie operative Therapie der Retroflexio, welche Verhältnisse schafft, die den normalen in jeder Beziehung gleichen, giebt es nicht. Dagegen verfügen wir über operative Verfahren, durch die wir erreichen können, dass eine annähernd normale Mechanik der Beckenorgane wieder hergestellt wird.

Scharf zu trennen von der mobilen ist die fixirte Retroflexio uteri: Nicht eher darf zu einer Antefixation geschritten werden, bis der Uterus aus seinen krankhaften Adhärenzen, und zwar völlig, wieder freigemacht worden ist. Umfänglicheren fixirenden Strängen ist mit genügender Exactheit nur von der Bauchhöhle aus beizukommen. Adhäsionen geringeren Grades können auch durch Massage und das Schultze'sche Verfahren gelöst werden.

Zwei Momente sind es weiterhin, die den Operateur leiten sollen: „Was wird mir der vorzunehmende Eingriff leisten, die Rechtlagerung des Uterus betreffend?" und „Kann durch die Operation der Uterus in seinen Functionen beeinträchtigt werden?"

Und gerade bei dieser Entscheidung werden dem Operateur Schwierigkeiten erwachsen; denn die Zeit hat gelehrt, dass die Operation, welche, was Recidive anlangt, die besten Resultate geliefert hat, bei eintretender Gravidität schwere Störungen in der Function des Organs verursacht. Trotz der Vorzüge auf der einen Seite sind die Nachtheile auf der anderen Seite so bedeutende, dass man nicht anstehen kann, die Vaginifixur aus dem therapeutischen Schatze bei conceptionsfähigen Frauen zu streichen. Handelt es sich dagegen um eine Frau, die keine Aussicht mehr hat, Kinder zu gebären, so ist die Vaginifixur eine Operation, die mit gutem Recht als eine Bereicherung unseres chirurgischen Heilschatzes bezeichnet werden kann.

Bei der geschlechtsreifen Frau gehört die fixirte Retroflexio im Grossen und Ganzen der Ventrifixur, die mobile der Alexander-Adam'schen Operation. Obwohl gerade letztere mehr Recidive wie die anderen Verfahren liefert, so kann man sie doch als die idealste der drei Operationen deswegen hinstellen, weil sie Verhältnisse schafft, die den normalen am nächsten kommen, ja die normalen sind.

Während die fixirte Retroflexio schon an sich eine Krankheit ist, die auf jeden Fall eine chirurgische Therapie erheischt, so ist die mobile Retroflexio uteri dann einer operativen Behandlung zu unterziehen, wenn die lange Dauer des Leidens, die Fruchtlosigkeit

der Pessarbehandlung, die Aversion der Kranken gegen Pessare, ein solches Vorgehen erforderlich erscheinen lässt.

Zum Schluss ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geheimen Medicinalrath Professor Dr. Küstner, für Ueberlassung dieser Arbeit und des reichen Materials der Königl. Universitäts-Frauenklinik zu Breslau meinen verbindlichen Dank auszusprechen.

Literatur.

Asch, R., Zur Technik der Alexander-Adam'schen Operation. Centralbl. f. Gyn. 1897, Nr. 35.

Andries, J. H., Ueber Indication zur operativen Behandlung der Retroflexio uteri und die Art der Ausführung dieser Operation. Inaug.-Diss. Berlin 1897.

Alexander, Arch. f. Gyn. Bd. 50 S. 477. Ref. Strassmann.

Bode, Intraperitoneale Verkürzung der Ligamenta rotunda zur Heilung der Retroflexio uteri durch Laparotomia vaginalis anterior. Arch. f. Gyn. 1898, Bd. 56.

Buschbeck, Zur operativen Behandlung der Retroflexio uteri. Arch. f. Gyn. Bd. 52 Heft 3.

Congressbericht der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie zu Leipzig: „Discussion über Retroflexio uteri."

Dührssen, A., Ueber die operative Heilung der mobilen und fixirten Retroflexion auf vaginalem Wege an der Hand von 207 eigenen Operationsfällen mit besonderer Berücksichtigung der Dauererfolge. Arch. f. Gyn. u. Geb. 1894, Bd. 47 S. 284.

Dührssen, A., Ueber die Dauererfolge der intraperitonealen Vaginofixationen. Verhandl. der Deutschen Gesellschaft f. Gyn. zu Wien 1895.

Derselbe, Ueber Geburtsstörungen nach Vaginofixationen, ihre Bedeutung, Behandlung und Verhütung. Berl. klin. Wochenschr. 1896, Nr. 13 u. 14.

Derselbe, Ueber vaginale Antefixatio uteri. Centralbl. f. Gyn. 1896, Nr. 22.

Elischer, J., Zur Operation des retroflectirten Uterus. Centralbl. f. Gyn. 1897, Nr. 10.

Fritsch, H., Ueber Retroflexionsbehandlung. Centralbl. f. Gyn. 1897, Nr. 33.

Flaischlen, Die gegenwärtige Stellung der Berliner Gynäkologen zur Antefixatio uteri. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 2 S. 529.

Derselbe, Der gegenwärtige Stand der Retroflexionstherapie. Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Frauenheilkunde und und Geburthülfe. Halle a. S. 1896.

Günther, Ein Fall von vaginaler Ventrofixation des Uterus. Centralbl. f. Gyn. 1896, Nr. 8.

Gottschalk, J., Die vaginale Verkürzung der Ligamenta sacro-uterina zur Heilung der Retroflexio uteri. Centralbl. f. Gyn. 1896, Nr. 16.

Derselbe, Centralbl. f. Gyn. 1891, S. 154.

Gräfe, M., Ueber schwere Geburtsstörungen infolge von Vaginofixatio uteri. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 2 S. 472.

Gläser, Centralbl. f. Gyn. Bd. 16 S. 893.

Hirt, Ein Beitrag zur Beurtheilung der Alexander'schen Operation aus der Breslauer Frauenklinik. Inaug.-Diss. Breslau 1895.

Jacobs, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30 S. 555.

Küstner, O., Die operative Behandlung der Retroversioflexio uteri. Sammlung klin. Vortr. Nr. 171. Leipzig 1896.

Derselbe, Die Principien der Prolapsbehandlung. Deutsche med. Wochenschr. 1894, S. 415.

Derselbe, Der suprasymphysäre Kreuzschnitt, eine Methode der Cöliotomie bei wenig umfänglichen Affectionen der weiblichen Beckenorgane. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 4 Heft 3.

Derselbe, Chirurgische Behandlung der Retrodeviationen des Uterus. Genfer Congressbericht.

König, W., Die in der Hallenser Frauenklinik 1887—1896 wegen Retroflexio uteri ausgeführten Ventrofixationen der Gebärmutter. Inaug.-Diss. Halle 1897.

Kiefer, F., Ueber vaginale Antefixationsmethoden. Centralbl. f. Gyn. 1896, Nr. 15.

Kreutzmann, H., Zur Behandlung der Retrodeviatio uteri durch Verkürzung der runden Mutterbänder. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. II. Jahrg. Bd. 3.

Kober, Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett nach antefixirenden Operationen. Inaug.-Diss. Breslau 1897.

Kummer, Anatomische und klinische Beobachtungen über die Alexander'sche Operation. Ref. Centralbl. f. Gyn. 1894, Nr. 28.

Löhlein, H., Wann sind Falschlagen der Gebärmutter Gegenstand der Behandlung? Gynäkol. Tagesfragen Heft 5. Wiesbaden.

Libawski, Die vaginalen Fixationen des Uterus mit breiter Eröffnung des Peritoneums, an der Hand von 54 Fällen aus der Breslauer Universitäts-Frauenklinik. Inaug.-Diss. Breslau.

Leopold, Kritisches zur Vaginofixatio uteri. Centralbl. f. Gyn. 1896, S. 196.

Lanz, O., Die Alquié-Alexander'sche Operation zur Beseitigung des Prolapses und der Retroflexio uteri nach Kocher. Arch. f. Gyn. Bd. 44 S. 348.

Mackenrodt, A., Die Technik der Vaginofixation in Beziehung zu den Resultaten derselben. Berl. klin. Wochenschr. 1894, S. 713.

Derselbe, Die gegenwärtige Stellung der Berliner Gynäkologen zur Antefixatio uteri. Erwiderung an Herrn Flaischlen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. II. Jahrg. Bd. 3.

Derselbe, Die Vesicofixatio uteri. Berl. klin. Wochenschr. 1896, Nr. 49 u. 50.

Olshausen, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 32 S. 1.

Pagenstecher, G., Retrofixatio colli versus Ventro-vesico-vaginofixatio corporis uteri. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 4 S. 115.

Peltzer, Centralbl. f. Gyn. 1887, Nr. 27.
Philippi, H., Ueber Vaginofixation der Gebärmutter (20 Fälle aus der gynäkologischen Klinik zu Basel). Inaug.-Diss. Basel 1896.
Preiss, Ed., Zur Operation des retroflectirten Uterus. Centralbl. f. Gyn. 1898, Nr. 16.
Rühl, Geburtsstörungen nach Antefixirung des Uterus. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 6 S. 660.
Sippel, A., Die Operationen zur Fixation des Uterus. Centralbl. f. Gyn. 1896, Nr. 47.
Schultz, F. K., Ueber Schwangerschafts- und Geburtsstörungen bei antefixirtem Uterus. Inaug.-Diss. Greifswald 1895.
Schultze, B. S., Einiges über Pathologie und Therapie der Retroflexio uteri. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. II. Jahrg. Bd. 3.
Derselbe, Die Pathologie und Therapie der Lageveränderungen der Gebärmutter. Berlin 1881.
Strassmann, Zur Kenntniss des Schwangerschafts- und Geburtsverlaufes bei antefixirtem Uterus. Ref. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 33 S. 214 und Ref. Centralbl. f. Gyn. 1895, Nr. 49.
Derselbe, Zur Kenntniss des Schwangerschafts- und Geburtsverlaufes bei antefixirtem Uterus. Arch. f. Gyn. Bd. 50 S. 473.
Sänger, Ueber Pessarien, 1890.
Sielsky, F., Die Retroflexionsstreitfragen. Centralbl. f. Gyn. 1898, Nr. 33.
Staude, Zur Vesicofixatio uteri. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. II. Jahrg. Bd. 3.
Theilhaber, A., Zur Pathologie und Therapie der Retroflexio uteri. Monatsschrift f. Gyn. u. Geb. II. Jahrg. Bd. 3.
Derselbe, Die Therapie der Retroflexio uteri. Wiener Verhandlungen 1895.
Derselbe, Die Therapie der Retroflexio uteri. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 2 S. 266.
Teuffel, R., Beitrag zur Lehre von der Schwangerschaft bei abnorm fixirtem Uterus. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. II. Jahrg. Bd. 3.
Veit, Handbuch der Gynäkologie Bd. 1 (über Lageveränderungen, bearbeitet von Küstner).
Wahl, Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 8 S. 46.
Warde, Arch. f. Gyn. Bd. 50 S. 477. Ref. Strassmann.
Werth, Festschrift zur Feier des 50jährigen Jubiläums der Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie in Berlin. Wien 1895.
Wahl, V., Ueber Retroflexio uteri nnd Alexander-Adam'sche Operation. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 8 S. 44.
Wertheim, E., Neue Methoden der vaginalen Antefixatio uteri. Centralbl. f. Gyn. 1896, Nr. 10.
Derselbe, Ueber Verlauf von Geburt und Schwangerschaft bei vaginofixirtem Uterus. Centralbl. f. Gyn. 1896, Nr. 2.
Derselbe und Mandl, L., Die Verkürzung der Ligamenta rotunda und der Ligamenta sacro-uterina mittelst Cöliotomia vaginalis anterior. Centralbl. f. Gyn. 1896, Nr. 18.
Westphalen, Vesicofixatio und Ventrovesicofixatio. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 2 S. 1.

Vita.

Ich, Max Cohn, wurde als Sohn des verstorbenen Rentiers Marcus Cohn und dessen Ehefrau Minna, geb. Schwersensky, in Breslau am 9. Juni 1875 geboren. Meine Schulbildung genoss ich in Breslau auf dem Königl. Friedrichs-Gymnasium, das ich am 13. März 1895 mit dem Zeugniss der Reife verliess. Im Sommersemester 1895 studirte ich in Freiburg i. B. Medicin, im Wintersemester 1895/96 liess ich mich bei der medicinischen Facultät in Breslau einschreiben. Am 18. Februar 1897 bestand ich ebendaselbst das Tentamen physicum. Im nächsten Semester setzte ich meine Studien in Heidelberg fort, kehrte aber schon im Wintersemester 1897/98 nach Breslau zurück, um hier bis zur Beendigung meiner Studien zu verbleiben. Im November 1899 trat ich in die ärztliche Staatsprüfung ein und beendete dieselbe am 28. Januar 1900. Am 29. Januar 1900 bestand ich in Breslau das Examen rigorosum. Am 26. Februar 1900 trat ich eine Stelle als Volontärarzt an der pathologisch-anatomischen Anstalt des städtischen Krankenhauses Moabit-Berlin an, die ich auch gegenwärtig noch inne habe.

Während meiner Studienzeit hörte ich die Vorlesungen folgender Herren Professoren und Docenten:

in Freiburg i. B.: Baumann †, Keibel, Riehl;

in Heidelberg: Czerny, Erb, v. Hippel, Hoffmann;

in Breslau: Ferd. Cohn †, H. Cohn, Chun, Czerny, Filehne, Flügge, Fraenkel, Groenouw, Hasse, Heidenhain †, Henke, Henle, Heydweiller, Hirt, Hürthle, Kast, Kionka, Kümmel, Küstner, Ladenburg, Mann, Meyer, v. Mikulicz, Neisser, Ponfick, Röhmann, Stern, Tietze, Uhthoff, Wernicke.

Allen diesen sage ich an dieser Stelle für die Anregung und Belehrung, die ich durch sie empfangen habe, meinen verbindlichsten Dank.

Thesen.

I. Die Retroversioflexio uteri ist eine in jedem Falle zu behandelnde Krankheit.

II. Beim Bau eines Krankenhauses bietet die Anwendung des Barackensystems die grössten Vortheile.

III. Der mikroskopischen Untersuchung im gefärbten Präparate ist in der pathologischen Anatomie zweckmässig diejenige im ungefärbten voranzuschicken.